DIRECTRIZES DE SEGURANÇA RECOMENDADAS PARA UTILIZADORES DE IMPLANTES COCLEARES

Documento actualizado na Primavera de 2008

(a actualizar em 2010)

IMPORTANTE

O presente documento foi produzido pelo Grupo Britânico de Implantes Cocleares com o contributo dos principais fornecedores britânicos de implantes cocleares e de membros de várias equipas britânicas de implantes cocleares. As informações do presente documento visam orientar de forma realista os utilizadores de implantes cocleares, de modo a que possam retirar o máximo benefício dos seus implantes e minimizar possíveis problemas; no entanto, são facultadas como orientação geral e algumas partes podem não se aplicar a todos os utilizadores de implantes cocleares.

Os utilizadores de implantes cocleares devem ler e entender as instruções fornecidas pelo fabricante / fornecedor do seu implante coclear e devem aconselhar-se junto do seu médico, tendo em conta as circunstâncias particulares do seu caso (pode ser útil aos utilizadores de implantes cocleares reverem estas directrizes juntamente com o pessoal do centro de implantes cocleares).

MAS……

não esqueça de que a maioria das pessoas com implantes cocleares são capazes de levar uma vida normal, desde que tomem algumas precauções. Embora as informações deste folheto possam parecer algo intimidantes, na maioria dos casos, os riscos são muito reduzidos!

Desportos, lazer e recreação

As seguintes directrizes são úteis, mas deve ponderar os problemas relacionados com:

- a protecção do equipamento
- a protecção da cabeça
- a prevenção de danos por humidade
- as instruções e avisos auditivos
- a viabilidade
- o conforto.

Cada centro de implantes cocleares pode fornecer instruções mais específicas.
Deve lembrar-se de que o implante é bastante vulnerável nas primeiras 6 semanas após a cirurgia, pelo que devem ser tomados cuidados especiais neste período.

Actividades comuns de recreação e desportos sem contacto físico

(por ex. ténis, golfe, badminton, corrida, basebal)
Os componentes externos e o processador de palavras devem ser manter-se bem fixados e protegidos contra danos físicos provocados por choques, água, areia, etc.

Desportos mais activos (por ex., futebol, voleibol, hóquei em patins e squash)
Pode ser aconselhável retirar os componentes externos do sistema. Se houver risco de ocorrerem impactos na cabeça, os componentes externos devem ser retirados e deve ser usada uma protecção na cabeça (por ex., protecção tipo capacete).

Desportos de contacto (por ex., boxe, kick boxing, râguebi e hóquei no gelo)
Os utilizadores de implantes cocleares não devem participar em desportos em que seja inevitável ou provável a ocorrência de lesões físicas, pressões e golpes na cabeça.

Artes marciais que envolvam projecção

Existe um risco de golpes na cabeça susceptíveis de danificar o implante, pelo que os utilizadores de implantes cocleares não devem participar nestas actividades.

Desportos em que é recomendável a utilização de um capacete

(por ex., ciclismo, hipismo e vela)
A prática destes desportos é aceitável.
Um capacete ajudará a proteger o local do implante coclear de quaisquer impactos.
O capacete deve ser de boa qualidade.
Se possível, os componentes externos devem manter-se colocados. É aconselhável experimentar marcas e tipos diferentes e verificar o conforto e bom ajuste.
É particularmente importante que o capacete se ajuste bem em redor do local do implante, para que não seja aplicada qualquer pressão directamente sobre o implante ou cicatriz.
Deve falar sobre este assunto com o pessoal do centro de implantes cocleares.

Ginástica

A prática de ginástica deve ser cuidadosa.
Uma protecção de cabeça deverá proporcionar alguma protecção. Também neste caso, os componentes externos do sistema de implante devem ser retirados.

Natação, mergulho livre e a maioria dos desportos aquáticos

A maioria dos **desportos aquáticos** não deve causar problemas, desde que os componentes externos do sistema de implante sejam retirados. Se usar óculos de mergulho, deve ter-se o cuidado de verificar se a cinta não fica demasiado apertada sobre o local do receptor do implante sob a pele. É aconselhável um capacete para a prática da vela e canoagem.
Alguns utilizadores de implantes têm problemas de equilíbrio e nunca devem nadar sozinhos. Podem ficar desorientados se nadarem debaixo de água, devendo ser ensinados a identificar a direcção até à superfície.

Mergulho em apnéia e autónomo

A prática de mergulho a qualquer profundidade pode acarretar riscos, devido à pressão, ao equipamento justo em redor da cabeça e a outros possíveis riscos médicos. Vários modelos de implantes cocleares estão aprovados para diferentes profundidades, embora todos sejam seguros no mínimo até 10 metros.

"Bungee jumping", rampas artificiais de esqui, etc.

Desconhece-se se existem riscos acrescidos para os utilizadores de implantes cocleares decorrentes destas actividades, mas não são definitivamente aconselháveis nas primeiras 6 semanas após a cirurgia. Se os utilizadores de implantes cocleares decidirem praticá-las, devem retirar todos os componentes externos do sistema para impedir que os mesmos se soltem.

Montanhas-russas e circuitos em parques temáticos

Os circuitos a alta velocidade e / ou envolvendo forças extremas podem provocar

o desalojamento dos componentes internos do implante coclear, não sendo recomendados.

Conjuntos de realidade virtual

Estes aparelhos são considerados seguros mas o utilizador deve verificar se não ficam demasiado justos sobre o local do implante. A qualidade do som pode ser fraca e o microfone pode localizar-se apenas de um lado, pelo que é importante verificar se está no mesmo lado do implante.

Solários

Os solários não danificam os componentes internos do seu implante, mas os componentes externos devem ser retirados para ficarem a salvo da transpiração.

Danos nos componentes externos

Lembre-se de manter sempre todo o equipamento do implante coclear seco e livre de areias e poeiras.

Assuntos de carácter médico

Conselhos médicos de carácter geral para utilizadores de implantes cocleares

1. Meningite

Aconselhamos a que siga as directrizes do Departamento da Saúde que, à data desta publicação (*Junho de 2008*), referem que todos os que possuírem um implante coclear (ou se preparem para receber um) devem ser vacinados contra a meningite pneumocócica. O seu centro de implantes cocleares fornecer-lhe-á mais pormenores.

2. Otites

As otites no ouvido que recebeu o implante têm de ser tratadas como uma *emergência* pelo centros de implantes cocleares ou pelo médico de família, com prescrição de antibióticos. Se o médico de família prescrever o tratamento, é importante informar o centro de implantes cocleares logo que possível.

3. Cremação

Actualmente, não é necessário retirar um implante coclear antes de uma cremação porque o mesmo não explodirá. Mas alguns crematórios exigem a remoção de todos os dispositivos implantados. Alguns componentes do implante podem não ser eliminados pela cremação.
Se no futuro forem disponibilizados novos implantes com pilhas no dispositivo interno, SERÁ efectivamente necessário retirar o implante antes da cremação.

Conselhos sobre tratamentos específicos

As seguintes informações constituem orientações de carácter geral. O cartão de identificação do implante coclear resume os conselhos do fabricante do dispositivo e deve **acompanhar sempre o utilizador**. Deve ainda guardar uma cópia em casa e, no caso de crianças, **tem** de ser anexada uma outra cópia ao processo escolar. Podem ser solicitadas cópias adicionais dos cartões ao centro de implantes cocleares. **As pessoas portadoras de implantes cocleares podem ainda usar pulseiras ou pendentes do tipo "MedicAlert" (o centro de implantes cocleares fornecer-lhe-á mais pormenores).**

Lembre-se de que se desconhecem os efeitos de uma série de procedimentos. **Se tiver dúvidas, consulte a equipa cirúrgica responsável pela implantação.**

Tratamentos que NUNCA devem ser administrados a pessoas com implantes cocleares

1. Electrocirurgia

Nunca devem ser usados instrumentos electrocirúrgicos unipolares na região da cabeça e pescoço. Nunca devem ser usados instrumentos electrocirúrgicos bipolares a menos de 2 cm do implante. Lembre-se de que estes são usados também em tratamentos dentários.

2. Diatermia terapêutica

A diatermia terapêutica é um tratamento opcional para alívio da dor, redução de contracturas articulares, redução da dor e tumefacção pós-cirúrgicas e promoção da cicatrização de feridas.
Existe ***potencialmente um risco muito grave para a saúde*** dos utilizadores de implantes decorrente da **diatermia de ondas curtas** e da **diatermia por micro-ondas;** estas **NUNCA** devem ser usadas.

Lembre-se de que estes tratamentos são usados por uma série de profissionais, incluindo fisioterapeutas, enfermeiros, quiropratas, dentistas e fisioterapeutas desportivos. Podem chamar-lhe "calor profundo" ou algo semelhante.
A **diatermia de ultrassons** é aceitável se for aplicada abaixo da cabeça e pescoço.

3. Neuroestimulação

Não pode ser usada neuroestimulação directamente sobre um implante coclear, uma vez que pode danificar o tecido da cóclea ou o implante.

4. Terapia electroconvulsivante

A terapia electroconvulsivante nunca deve ser usada num doente com um implante coclear.

6. Utilização de dispositivos médicos eléctricos e electrónicos

Nunca devem ser usados dispositivos que provocam o fluxo de corrente eléctrica através da cabeça e / ou pescoço. Se estiver a considerar a utilização de equipamento que envolva a passagem de corrente eléctrica através de outras partes do corpo, consulte primeiro o centro de implantes cocleares.

Tratamentos que podem POR VEZES ser administrados a pessoas com implantes cocleares

1. Ressonância magnética

A ressonância magnética tem de ser abordada com extremo cuidado. Uma pessoa com um implante coclear nunca deve ser submetida a um exame de RM sem se aconselhar previamente junto do médico responsável da equipa de implantes cocleares, que deve contactar o fabricante do implante.
Um aparelho de RM pode danificar o implante ou provocar efeitos potencialmente adversos devido às propriedades magnéticas e eléctricas dos componentes internos do implante (a remoção do processador de palavras não impede estes efeitos). Por este motivo, uma pessoa com um implante coclear não deve aproximar-se de um aparelho de RM, quer este esteja a ser utilizado ou não.
Os aparelhos de ressonância magnética nuclear (RMN), por vezes utilizados em instituições de investigação e universidades, são semelhantes aos aparelhos de RM, pelo que as pessoas com implantes cocleares também não devem aproximar-se dos mesmos.
Alguns implantes cocleares podem ser compatíveis com determinados tipos de exame de RM. Outros podem ser compatibilizados temporariamente através de uma pequena intervenção cirúrgica. Alguns podem não ser mesmo compatíveis.
A equipa cirúrgica responsável pelo implante deve ser contactada antes de ser efectuado um exame de RM.

2. Ultrassons

A utilização de equipamento de diagnóstico (ecografia) e de limpeza dentária por ultrassons não parece representar um risco significativo de danos para o implante, embora não devam ser aplicados ultrassons directamente sobre o local do implante e os componentes externos devam ser retirados antes de se utilizar o aparelho de ultrassons.

3. Aparelhos de TENS (utilizados no alívio da dor)

Os aparelhos de estimulação neuromuscular transcutânea (TENS) não devem ser usados na cabeça. Para o tratamento de problemas no pescoço e antes de iniciar uma série de tratamentos electroterapêuticos, deve consultar o centro de implantes cocleares.

4. Radiografia

As pessoas com um implante coclear podem ser submetidas a radiografias, embora tenham de desligar o processador de palavras e mantê-lo longe de todo o equipamento radiográfico**.**

5. Câmaras de radiação gama

Os componentes externos têm de ser retirados.

6. Electrólise

Não pode aplicar-se electrólise a menos de 1 cm de qualquer parte do implante coclear (lembre-se de que as sobrancelhas podem estar perto de algum componente interno).
Os componentes externos devem ser retirados durante o processo.

7. Dispositivos para terapia electrónica da dor (incluindo as canetas de alívio da dor)

Estes dispositivos podem provocar danos no implante se forem usados na cabeça ou pescoço. Podem ser usados abaixo do pescoço.

8. Radioterapia (por ex. unidades de cobalto ou aceleradores lineares)

O implante coclear apenas corre o risco de avariar se for exposto directamente ao feixe. A radiação difusa não deverá causar danos.

Como medida de precaução, os componentes externos devem ser retirados e mantidos fora da sala de tratamento. É aconselhável deixar o equipamento desligado por 2 horas após o tratamento. A equipa de implantes cocleares deve ser informada caso um utilizador de um implante coclear tenha de ser submetido a radioterapia.

9. Diatermia por ultrassons

Esta diatermia é aceitável se for aplicada abaixo da cabeça e pescoço.

10. Tratamentos dentários

As sondas dentárias, ou seja, dispositivos eléctricos de teste usados nos dentes, podem ser usadas em pessoas com implantes cocleares. Consulte a secção anterior para obter informações sobre dispositivos de limpeza dentária por ultrassons.

Tratamentos que PODEM ser administrados a pessoas com implantes cocleares

Entre os tratamentos seguros para pessoas com implante coclear contam-se:

- depilação a laser
- tratamento a laser das cataratas
- utilização de balanças aferidoras do índice de massa muscular
- utilização de balanças digitais aferidoras do índice de massa gorda
- os pentes eléctricos para remoção de piolhos são seguros em condições normais de funcionamento
- exames de densitometria óssea
- exames DEXA

Sistemas de segurança

1. Lojas

O tipo mais comum de sistema de segurança é o encontrado em lojas, cujo alarme dispara à passagem de um artigo que não foi pago. Não existe risco de danos para o implante ou componentes causados por estes detectores mas alguns utilizadores preferem desligar os seus processadores de palavras para não ouvirem um possível ruído ao passarem pelos detectores. Ocasionalmente, o sistema de segurança pode ser activado pelo implante, pelo que é aconselhável ter o cartão de identificação do implante à mão.

2. Aeroportos, etc

Os sistemas de segurança mais sofisticados, como os dos aeroportos, produzem campos magnéticos que podem corromper o programa do processador de palavras. Estes sistemas apresentam um aviso para que as pessoas com **pacemakers cardíacos** não os atravessem. Se vir este tipo de aviso **retire o processador de palavras e desligue-o.** O processador de palavras pode atravessar uma máquina de raios X em segurança desde que esteja desligado. Mostre o seu cartão de identificação e o manual do utilizador ao pessoal. De novo, os componentes internos do implante podem activar o alarme; por isso, peça que utilizem o **dispositivo de mão**.
Se estiver num aeroporto que disponha de uma passagem de check-in especial para portadores de deficiência, recomendamos que a utilize.
Se o mapa do processador de palavras **for efectivamente** corrompido, pode facilmente ser reprogramado no centro de implantes cocleares. Se o processador permitir o armazenamento de mais que um programa, poderá, entretanto, usar um dos outros.

Problemas profissionais

Reparações em veículos

Se estiver a trabalhar num motor automóvel em funcionamento, deve adoptar as medidas normais de segurança. Deve ter cuidado para evitar choques eléctricos de alta voltagem que podem danificar o implante, mesmo com os componentes externos retirados.

Soldadura

A soldadura por arco e de metais com gás inerte não constitui um perigo para o implante mas o utilizador pode ouvir interferências. É preferível retirar os componentes externos para os proteger de faíscas, mas o utilizador tem de ponderar o risco relativo de não conseguir ouvir.

Utilização de capacetes

Consulte os conselhos relativos a capacetes e protecções para ciclismo, etc. na anterior secção “Desportos, lazer e recreação”.

Magnetes industriais

Se estiver a trabalhar num ambiente com campos magnéticos fortes, deve aconselhar-se junto do seu centro de implantes cocleares.

Viagens aéreas

Pode ser necessário desligar o processador de palavras durante a descolagem e a aterragem, enquanto o sinal de “Cintos de segurança apertados” permanecer aceso. Deve informar-se junto do pessoal de bordo. Deve respeitar todas as instruções da companhia aérea em relação à utilização de computadores pessoais e outros dispositivos electrónicos e, se viajar sozinho, informe o pessoal de bordo da sua surdez. **Deve ainda consultar a secção anterior que contém informações sobre os sistemas de segurança dos aeroportos.** Se pretender ligar o seu processador de palavras à tomada dos auscultadores do avião, tem de usar um fio concebido para equipamento ligado à rede eléctrica pública.

Electricidade estática

A electricidade estática costumava ser uma preocupação teórica dos utilizadores de implantes cocleares mas o risco (já de si reduzido) é agora muito inferior, especialmente no caso dos modelos mais recentes de processadores de palavras.

Brinquedos e equipamentos de lazer para crianças

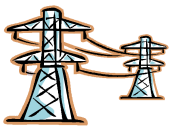
Quando as crianças utilizam escorregas e túneis em plástico, piscinas de bolas e equipamentos insufláveis, os responsáveis devem ponderar o risco de corrupção do programa do processador de palavras por comparação com os riscos incorridos por não conseguirem ouvir. Particularmente nas piscinas de bolas, deve ter-se o cuidado de não perder o processador.

Aulas de ciências

- Os utilizadores de implantes cocleares nunca devem usar geradores Van der Graaf, uma vez que estes produzem níveis muito elevados de electricidade estática.
- Ao realizar experiências com electricidade estática numa aula de ciências, o processador de palavras e componentes externos devem ser retirados (não apenas desligados).

Ecrãs de TV e monitores de computador

- Os utilizadores de implantes cocleares não devem tocar nos antigos ecrãs de TV de raios catódicos nem em TVs com ecrã de plasma. No entanto, as TVs com ecrã LCD não constituem qualquer risco.
- Os ecrãs de computador não colocam qualquer risco e os utilizadores de implantes podem usar equipamento com ecrãs tácteis em segurança.



Interferências (motivo legítimo de preocupação!)

Os utilizadores de implantes cocleares ouvem, por vezes, interferências provenientes de equipamento próximo. Estas são temporárias e **não** danificam qualquer componente do sistema de implante nem o ouvido. É *possível* que ouça um zumbido quando se encontrar:

- próximo de cabos aéreos de alta tensão
- a menos de 2 km de retransmissores de TV ou rádio, incluindo os utilizados por táxis, serviços de emergência, etc.
- a menos de 2 m de um telemóvel (é frequentemente possível os utilizadores de implantes cocleares usarem telemóveis mas é essencial que os experimentem primeiro)
- a utilizar uma consola de jogos com um comando sem fios
- na mesma sala que o servidor de uma rede informática sem fios
- a utilizar um quadro interactivo.

Não é provável que sinta a interferência de:

- antenas de telemóveis
- redes informáticas sem fios (a não ser que se encontre na mesma sala que o servidor)

Por vezes, o implante coclear pode causar interferências nas colunas de som do computador, em brinquedos com controlo remoto, etc. Este facto não causa quaisquer danos nos componentes do implante nem lesões no utilizador, mas pode provocar o funcionamento anormal do outro equipamento.

Aparelhos estéreo portáteis, equipamento de som, TV, etc.

Nunca ligue um processador de palavras directamente a equipamento alimentado a partir da rede eléctrica pública. Use sempre o adaptador especial recomendado para o seu dispositivo. Serão necessários cabos diferentes, conforme o aparelho estiver ligado a uma bateria ou à corrente eléctrica.

Outros

Vedações electrificadas

Os utilizadores de implantes cocleares devem ter o cuidado de não tocar nem passar por baixo de vedações electrificadas porque, se a cabeça tocar na vedação, existe o risco de danificar o implante.

Placas de indução

Se um processador de palavras se encontrar a menos de 50 cm da superfície da placa, pode aquecer; por isso, é necessário um cuidado adicional com as crianças e por parte dos adultos que usam processadores de palavras junto ao corpo, presos num cinto. Os utilizadores podem escutar estalidos ao aproximarem-se de placas de indução.

Brinquedos que aplicam deliberadamente choque eléctricos

Estes brinquedos não são aconselháveis a pessoas com implantes cocleares.

Documento actualizado na Primavera de 2008
A rever na Primavera de 2010